ESTRUTURA AGRÁRIA NO CEARÁ

F. ALVES DE ANDRADE

OS ANTECEDENTES REGIONAIS

Um planejamento para o desenvolvimento agropecuário do Ceará não poderá deixar à margem de considerações o quadro físico regional. Ao contrário, deverá respeitá-lo em suas determinantes ecológicas.

No Nordeste sêco, o fator climático é fundamental no condicionamento da economia agrária. Daí resulta a necessidade de promover o zoneamento para a objetivação das iniciativas, tendo em vista as condições do meio.

Convém esclarecer que não se trata de um zoneamento compulsório, seguindo modelos ou normas rígidas. Trata-se de tentar o zoneamento como estímulo ao produtor, que deverá ser assistido técnica, social e econômicamente em projetos seletivos de sentido ecológico, tanto quanto possível.

O Ceará ocupa uma área de 148.016km^2, correspondente a 1,74% da superfície do País. O quadro físico do Ceará pode ser definido macroscòpicamente em três regiões distintas: litoral, serras e sertão.

A zona do litoral estende-se do Chaval ao Aracati, numa largura média de três a cinqüenta quilômetros, ao largo da costa, com altitudes que excepcionalmente excedem a 100 metros. Ocupa 23.970km2, 16,2% do território cearense, e mantém uma população de 1.067.643 habitantes, com uma densidade de 44,5 hab/km^2. Em 1950, o litoral criava 184.027 bovinos, baixando em 1960 para 167.079 cabeças. Isto é, de 15,5% do total no Estado passou o efetivo a 12,4%.

Em contraposição, a área cultivada, que era em 1950 de 77.403 hectares, passou em 1960 a 253.138.

No que tange à estrutura agrária, o número de propriedades, de 13.944, que eram em 1950, cresceu em 1960 para 20.757. Observa-se ainda que, segundo o último censo, dos 2.068.660 hectares ocupados pelos estabelecimentos agrários litorâneos, 253.138 são terras cultivadas que representam 15,4% da área total então aproveitada pela lavoura. Todavia, para minorar o esfôrço braçal do trabalho humano, a zona litorânea dispunha, em 1960, apenas de 34 tratores e 111 arados, a saber, um trator para cada 7.445 hectares de terras cultivadas, sendo a proporção, quanto a arados, de 1 para cada 2.280 hectares cultivados.

É triste observar o reprovável estado de abandono em que se encontra a lavoura na faixa litorânea do Ceará, cujos métodos parecem mais arcaicos do que nas zonas do sertão.

Tôda a zona está compreendida por isoietas de 1.000 a 1.400 milímetros de pluviosidade média anual, com exceção de um pequeno trecho nos limites com o Rio Grande do Norte, cujos isoietas variam de 700 a 800 milímetros.

A lavoura da cana-de-açúcar não conseguiu se impor e dominar o litoral cearense, antes regrediu, ficando aqui e ali, nos trechos mais úmidos, alguns sítios que relembram a agricultura colonial, marcando o mesmo compasso da lavoura primitiva.

Em rigor, a zona litorânea, no Ceará, difere muito, quanto à umidade, do litoral oriental nordestino, que "é penetrado quase perpendicularmente por correntes aéreas que provocam chuvas abundantes, proporcionando a existência duma contínua cobertura de matas", ao passo que o litoral setentrional da região apresenta direção diversa, infletindo-se para Noroeste.

O litoral cearense, em matéria de pluviosidade, embora se apresente mais úmido que o sertão, é inferior ao das unidades nordestinas do setor oriental, sofrendo as contingências das sêcas. Não poderá ser mais uma zona açucareira, mas, contando com chuvas anuais acima de 1.000 milímetros, poderá dedicar-se à sua economia agrária, com melhores possibilidades de êxito.

A zona está caracterizada como de feição mista predominantemente agrícola. A pecuária, especialmente o gado leiteiro, de superior qualidade, vem-se adensando nas terras úmidas, na orla dos grandes centros populosos como Fortaleza, onde há concentrados, ou subprodutos das indústrias, mandioca e algumas possibilidades de pastos artificiais para nutrir os rebanhos.

A lavoura mecânica da mandioca nessa faixa de 50 quilômetros, intensificada para a indústria do amido e desidratação de produtos destinados à alimentação dos gados, constitui uma rota a ser tentada para iniciar o desenvolvimento da economia agrária regional.

O problema da adubação surge como necessidade de primeira ordem. Os centros urbanos poderão oferecer adubação orgânica para as culturas, se aproveitado racionalmente o lixo das cidades para êsse fim.

A concentração do gado em granjas leiteiras coadjuvará no processo. Urge, porém, estabelecer uma política creditícia junto aos bancos boltados apenas para o comércio, sem confiança nas possibilidades da agropecuária que nutre as populações citadinas, em geral subnutridas, definhando miseràvelmente sem carne e sem leite para os seus habitantes.

ASPECTOS DO ABASTECIMENTO

A demanda de alimentos cresce com a expansão demográfica de Fortaleza, a capital do Estado, que figura entre as capitais brasileiras de maior índice populacional. Sua taxa de crescimento foi de 5% ao ano, muito maior do que a de 2,4% da população brasileira, o que se verificou na década de 1940 a 1950. Todavia, no período de 1950 a 1960 foi de 9%. A população municipal de Fortaleza, no período de 1900 a 1960, vem alcançando os seguintes aumentos:

De	1900	a	1910	36,0%
De	1910	a	1920	20,3%
De	1920	a	1930	59,9%
De	1930	a	1940	42,2%
De	1940	a	1950	49,9%
De	1950	a	1960	90,5%

Assim, Fortaleza necessitará de gêneros alimentícios em quantidades muito crescentes, o que recomenda promover a motomecanização na zona litorânea, tendo em vista a produção — de alimentos — frutas, hortaliças, mandioca, cereais e mais ainda leite, o que requer a intensificação da pecuária leiteira, cuja promoção deve tomar rumos bem definidos.

A zona costeira, por sua vez, ampara-se, quanto ao abastecimento de gêneros alimentícios, nas serras de Baturité, Uruburetama, formando uma base de produção a que Pompeu Sobrinho chamou com muita propriedade "Triângulo de Fortaleza". Estas serras e mais a da Ibiapaba constituem alvo de providências que devem ser logo tomadas, no sentido da remoção da baixa produtividade da agricultura, bem assim quanto a meios de transporte indispensáveis ao funcionamento de um processo adequado de zoneamento agrícola.

A zona do litoral concorre com 15,4% da área cultivada em todo o Estado, produzindo 23,2% do volume físico em toneladas dos diferentes produtos. Quanto ao índice de produtividade, o sertão con-

corre com 0,5 e as serras com 2,3 conforme Tabela n.º II anexa. Nesta produtividade influi mais acentuadamente a pluviosidade, que é bem maior no litoral e nas serras que no sertão, em rigor sempre mais sêco.

Tentaremos estabelecer um índice de produtividade regional, comparado ao do Estado. E, assim, chamando-se: I o índice; T a percentagem de produção em toneladas e A a percentagem da área cultivada em relação à área cultivada dos diferentes produtos no Estado, teremos:

$$I = \frac{T}{A}$$

O índice de produtividade regional da zona do litoral seria, considerando-se as estatísticas de um ano de produção normal (1957), 1, 81,8 i. é, maior do que a média do Estado, fixada em 1. Assim, a zona do litoral, apesar dos solos menos férteis, conta com melhor produtividade, em conseqüência da maior pluviosidade: de 800 a 1.400 milímetros de chuvas.

ZONAS DAS SERRAS

São, rigorosamente, zonas de maior produtividade agrícola, em virtude de melhor pluviosidade. As quedas pluviométricas situam-se, em geral, acima de 1.100 milímetros, indo, às vêzes, até 1.600. Constituem zonas especialmente agrícolas ou de lavoura. Encravada entre o litoral e o sertão, a sudoeste de Fortaleza, avulta a zona de Baturité, cujos municípios cobrem uma superfície de 5.130km², 3,5% do território estadual, a qual mantém uma população de 224.408 habitantes, 43,7 hab/km², sendo a sua densidade a segunda no Estado. A serra de Baturité pròpriamente dita, estende-se sôbre uma área de 1.300km², numa altitude média de 750 metros e máxima de 1.155 (Pico Alto). O número de estabelecimentos agrícolas nesta zona aumentou entre 1950 e 1960 de 3.259 para 5.203, ocupando uma área de 434.659 hectares. A área de lavoura é de 120.585 hectares, 23,5% em relação à área total da Zona.

A Zona da Ibiapaba é a mais chuvosa do Ceará; sua pluviosidade vai além de 1.500 milímetros. A serra da Ibiapaba constitui a base física desta zona fisiográfica. Produtora de café, cana-de-açúcar, cereais e frutas, constituem estas e outras serras, como a de Uruburetama, centros para a intensificação das culturas de subsistência. Todavia, nos sopés das serras e nos setores sertanejos, em face dos recursos de forragem restantes dos roçados, é possível ampliar a criação de rebanhos leiteiros.

Nas zonas de Baturité e Ibiapaba, para uma lavoura de 177.854 hectares, existiam, segundo o último censo de 1960, 64 tratores e 302 arados, o que vale dizer 1 trator para 2.778 hectares cultivados e um arado para 588 hectares.

ZONA DO SERTÃO

Excluídas as serras e o litoral, o resto é sertão, compreendendo as zonas mais áridas e menos povoadas, dominando a caatinga.

A pluviosidade, calcada no mapa pluviométrico organizado pelo DNOCS, segundo média de precipitações de 21 anos (1912 a 1933), mostra-se abaixo de 800 milímetros nas terras interiores, sendo um pouco mais até a leste e ao sul do Estado.

Dados mais recentes dão para a última década (1949 a 1958), uma queda pluviométrica anual muito inferior às mencionadas, situando-se abaixo de 600 milímetros nas diversas zonas fisiográficas do sertão cearense.

Os municípios do sertão cobrem 111.525km², mantendo uma população de 1.814.017 habitantes, com uma densidade de 16,3 hab/km². Convém considerar no sertão o potencial dos recursos d'água armazenada. Entre os açudes construídos pelo DNOCS, na maior parte dominando o sertão, avultam 53 açudes públicos com capacidade de 7.013.565.000m³ e 335 em cooperação, com capacidade de 736.091.000m³.

A modificação da paisagem e das condições de exploração do solo mediante os recursos d'água armazenada abrem margem a uma subdivisão agrícola do sertão, que pode ser considerado sob dois aspectos:

a) sertão sêco
b) sertão açudado.

No primeiro, há a prioridade para o cultivo das plantas xerófilas, especialmente algodão arbóreo e também para criação de gado de corte.

No segundo, haverá oportunidade para as culturas de subsistência e criação de rebanhos leiteiros.

As zonas do sertão, segundo os resultados do censo agrícola de 1960, tinham em seus estabelecimentos agrícolas 218 tratores e 892 arados, para uma área cultivada de 1.208.975 hectares, o que representa um trator para 5.545 hectares e um arado para cada 1.355 hectares de lavoura.

CRITÉRIO DE ZONEAMENTO

As repartições encarregadas de promover o fomento da produção vegetal e da produção animal, se querem trabalhar racional-

mente, hão de conhecer como se distribuem a lavoura e a criação em cada unidade, seja no Estado ou nos municípios, qual a intensidade de um e outro ramo da agricultura, suas tendências, suas possibilidades, suas dificuldades, seus problemas.

O que dizemos a respeito das repartições de fomento ou de extensão rural, repetimos no que tange às instituições de crédito, principalmente aquelas que têm em mira o desenvolvimento econômico, a assistência financeira, visando o bem-estar da comunidade.

Do ponto de vista científico, os problemas agronômicos, como os de cada ciência utilizada, estão radicados a um espaço, quer em sua finalidade, quer em seus métodos, necessitando o observador não só de uma visão de conjunto, mas de uma visão localizada.

O zoneamento apresenta-se como um critério e condição de estímulo ao produtor que deverá ser assistido preferencialmente em projetos seletivos de sentido ecológico, num trabalho de harmonização da produção vegetal e da produção animal. A tentativa poderá ser melhorada, à medida que progredirem os estudos de ecologia, a observação sistemática e a experiência dos empreendimentos dos setores da administração pública e privada.

O zoneamento, assim considerado, terá as seguintes bases:

a) o quadro físico e ecológico, definido consoante isoietas e dados da pluviosidade, partindo da divisão clássica — litoral, serras e sertão — e ainda conforme as transformações do meio natural;
b) o quadro econômico da estrutura agrária, consoante as modalidades de exploração predominante;
c) a perspectiva do desenvolvimento em face das oportunidades e alternativas para o pleno emprêgo dos recursos de solo, água, forragens, em face das novas técnicas intensificadoras da produtividade e objetivos sociais.

Feita a apreciação do quadro físico com alguns informes ecológicos e considerada a divisão clássica em litoral, serras e sertão, convém ainda apreciar, para efeito de zoneamento, a estrutura agrária, segundo as modalidades de exploração. É que tal estrutura reflete ecològicamente o esfôrço de adaptação ativa do homem em harmonia com os objetivos econômicos e disponibilidades do meio.

Examinando-se os dados dos dois últimos censos agrícolas (1940 e 1950), na parte referente às modalidades de exploração dos estabelecimentos agrários, computadas as áreas dos que se destinam à agricultura (lavoura), à agropecuária (lavoura e criação) e à pecuária, teremos os seguintes percentuais referentes ao Estado do Ceará, conforme o quadro abaixo:

EVOLUÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS AGRÁRIOS QUANTO ÀS MODALIDADES DE EXPLORAÇÃO DE TERRAS NO CEARÁ

CENSOS	AGRICULTURA %	AGROPECUÁRIA %	PECUÁRIA %
1940	12,6%	63,8%	22,0%
1950	26,8%	47,5%	23,1%

Chamando-se os estabelecimentos de agricultura A, os mistos ou agropecuários M, e os de pecuária P, comparando-se os elementos entre si, teremos as seguintes caracterizações:

1940 M ⩾ P ⩾ A — misto predominantemente pastoril
1950 M ⩾ A ⩾ P — misto predominantemente agrícola

Assim, o Estado do Ceará, do ponto de vista da modalidade de exploração das áreas dos estabelecimentos agrários, era, até o ano de 1950, caracterizado como uma unidade de exploração mista predominantemente pastoril. Mas, a partir de 1950, caracteriza-se como de exploração mista, predominantemente agrícola, isto é, predomina na exploração das terras a lavoura sôbre a criação.

Nas zonas mistas de criação e lavoura, predominando a criação, próprias também ao cultivo do algodão, deve-se insistir em melhorar a produtividade do algodão mocó, bem assim, no sertão sêco, na pecuária de corte e na pecuária leiteira nos setores açudados.

O aproveitamento do açude para a implantação, em redor, da pecuária intensiva de gado leiteiro, constitui uma outra implicação. Por outro lado, cêrca de 51% da área dos estabelecimentos agrários nessa zona têm feição mista de criação e lavoura, ao passo que 33% têm característica exclusivamente pastoril e apenas 16% têm feição especialmente agrícola.

Nestas zonas, como nas demais do Ceará, o crescimento e manutenção dos efetivos pecuários está dependendo ainda e sempre da expansão da superfície forraginosa secundária, isto é, dos subprodutos ou restos das culturas dos roçados. A intensificação da lavoura, especialmente das culturas que sirvam de subsídio forrageiro aos rebanhos, é medida que se impõe. Os cercados de pastos, eis uma frente que se deve atacar.

Em relação às zonas mistas predominantemente de lavoura, podemos estabelecer as seguintes conclusões no que diz respeito aos estudos de zoneamento, considerando-se a tentativa pioneira em face de uma fase de transição:

1.º — O zoneamento integrante das zonas mistas predominantemente de lavoura não poderá eliminar da exploração de suas terras a pecuária, mas convém que a mantenha, desenvolvendo-a num regime semi-intensivo de criar.

2.º — É necessário melhor aproveitar os recursos das mencionadas zonas, inclusive as sobras ou restos de culturas que constituem grande massa de forragem. E, assim, as zonas em foco utilizarão parte de suas reservas para a pecuária leiteira, exploração de caráter subsidiário e seletivo. A zona do litoral, o vale do Cariri e parte das terras dos açudes poderão ser assim exploradas. A mesma providência se pode adotar em relação à criação de suínos.

3.º — Os vales úmidos e as terras irrigadas serão utilizados na produção de alimentos, compreendendo-se também os de origem animal.

4.º — A localização e expansão de culturas como algodão de fibra média e longa, plantas oleaginosas e cerígenas, obedecerão a um trabalho contínuo de pesquisas e experimentação, tendo em vista a regulamentação dos planos e projetos.

5.º — Em resumo, no complexo de zonas mistas de lavoura e de criação, predominando a lavoura, considerar-se-á prioridade para financiamentos de projetos e investimentos relacionados com a lavoura em geral e criação de gado leiteiro, nos vales úmidos e junto aos açudes.

ANTECEDENTES DE ORDEM ECONÔMICA

Pode-se dizer que a agricultura cearense, mais do que qualquer outra no País, caracteriza-se naturalmente por uma extrema dependência do fator climático, especialmente no que tange à irregularidade de chuvas e sua incidência.

Essa contingência não exclui a possibilidade do desenvolvimento do setor primário, que poderá progredir com os recursos tecnológicos, materiais e humanos, mediante a definição de uma política que induza a reestruturação agrícola.

O retardamento de um processo de adaptação ativa do agricultor às condições mesológicas é o que mais naturalmente tem influído para a destruição da renda, da poupança e do capital, num verdadeiro aviltamento do padrão de vida das populações rurais.

MEIOS DE ACESSO À TECNIFICAÇÃO

A reforma da estrutura agrária se impõe de cima para baixo. É preciso pensar não apenas no processo de acesso à terra, mas nos meios de acesso à tecnificação. É preciso substituir o uso exclusivo dos músculos humanos pela utilização de músculos de ferro e de aço em todos os labôres do meio rural. E aqui é oportuno lembrar: "Quando se fala em mecanização entendem ou pensam logo em tra-

tores. É preciso dividir o assunto em: 1 — organização da fazenda; 2 — melhoramento e fabricação de ferramentas e de aparelhos manuais; 3 — equipamentos e tração animal e 4 — máquinas motorizadas."

"Para ser adotada, na fazenda sertaneja, uma prática agrícola melhorada, é preciso, quase sempre, organizar internamente a propriedade, isto é, há necessidade de dar uso adequado a cada classe de solo, localizando as matas nos cimos dos morros ou nas ladeiras íngremes, deixando os pastos nas encostas e preparando as lavouras nos baixios e nos terrenos mais planos." (Guimarães Duque).

A situação do País, no que tange à mecanização, foi apresentada no censo agrícola de 1960 conforme o quadro abaixo em que se comparam os resultados referentes ao Brasil, ao Ceará e às zonas fisiográficas nacionais.

Regiões fisiográficas — Comparações ao Estado e País	Pessoal ocupado por estabelecimento	Tratores por 1.000 hectares de lavoura	Arados por 1.000 hectares de lavoura
BRASIL	4,6	2,1	34,7
CEARÁ	6,6	0,2	0,8
—	—	—	—
NORTE	3,9	0,6	0,7
NORDESTE	4,7	0,3	2,2
LESTE	5,1	1,0	14,6
SUL	4,3	3,8	67,2
CENTRO-OESTE	4,3	1,6	8,3

O Ceará, que tem maior número de pessoas por cada estabelecimento (6,6), tem o menor número de tratores por 1.000 hectares (0,2), e, finalmente, quase o menor número de arados por 1.000 hectares de lavoura.

ESTRUTURA DA COMERCIALIZAÇÃO

Por outro lado, recomenda-se igualmente a adoção de uma política agrícola, tendente a modificar, em benefício do desenvolvimento da emprêsa agropecuária, a estrutura da comercialização. Isto lembra a idéia da organização das comunidades rurais mediante processos cooperativistas ou associativistas, que requerem, por sua vez, projetos pilotos bem definidos.

É preciso pensar, todavia, em novos métodos e até mesmo em criar um cooperativismo adequado ao povo rural nordestino e suas

condições. Precisamos de um cooperativismo dirigido, quase de caráter obrigatório em face dos estímulos à produção. A cooperativa integral é um exemplo a ser logo aplicado.

FEIÇÃO EXTENSIVA DA AGRICULTURA CEARENSE

"A agricultura cearense, como acentua Guimarães Duque, bem como a pecuária, ainda obedecem ao sistema tradicional do esfôrço individual, sem associação, dos roçados ampliados cada ano, com tendência à diminuição progressiva e gradual dos recursos naturais, ou sejam, do solo, da vegetação, da fauna e da água. À medida que aumenta a população, crescem também as áreas devastadas, sem aumentar a produção por unidade de superfície. E apresenta-se com um caráter muito extensivo, de grandes áreas de algodão, de cereais, de mandioca, de cana etc., pouco cuidadas, de muito trabalho manual, limitado emprêgo de máquinas e de inseticidas e quase nenhuma utilização de adubos."

"As colheitas, o beneficiamento e a conservação dos produtos merecem muitos melhoramentos no programa do desenvolvimento agrícola. É preciso lembrar, de início, que o planejamento carece abranger tôdas as fases, desde o plantio até a colocação dos produtos junto aos consumidores."

BAIXA PRODUTIVIDADE — SUAS CAUSAS

A baixa produtividade das culturas no Ceará, como em todo o Nordeste, é resultante não só da irregularidade e distribuição das chuvas. Em nosso caso, é apresentada como fator dominante, mas decorre efetivamente da falta de aplicação de conhecimentos tecnológicos. Esta característica, com a falta de mobilização e renovação do Ministério da Agricultura, tende a se agravar.

Entre as causas gerais apresentadas convém ressaltar aqui as seguintes:

a) irregularidade ou, às vêzes, carência de chuvas;
b) limitada utilização pelo agricultor de recursos técnicos, por ignorância de conhecimentos e de assistência ou pobreza de recursos materiais;
c) carência de orientação técnica adequada em virtude da fraca experimentação e pesquisa, ou não atualização dos técnicos incumbidos de transmiti-las;
d) reduzido emprêgo de máquinas, face ao elevado e quase proibitivo preço das mesmas;
e) mal emprêgo de máquinas postas à disposição do agricultor;
f) quase inexistente ou insignificante prática de adubação, bem assim, inexistência das práticas de conservação dos solos que,

submetidos a cultivos constantes ou abandonados, desprotegidos de coberturas floristicas, são ràpidamente destruidos pela erosão;

g) deficiência de combate às pragas face à carência de recursos materiais e humanos;

h) desestímulo resultante da comercialização abusiva e absorvente da renda que se concentra em mãos do intermediário quase sempre extorsiva ou desumana;

i) carência de um sistema de preços mínimos e de uma organização cooperativista que, atenuando a exploração do intermediário, garanta retôrno de benefícios ao verdadeiro produtor;

j) falta de armazenamento e de silos gerais e especialmente particulares, na própria fazenda, bem assim, deficiência de práticas de conservação dos produtos;

k) anomalia da estrutura agrária;

l) anomalias da estrutura administrativa no tocante ao fomento da agropecuária;

m) ausência de uma política agrária no que diz respeito aos investimentos públicos e assistenciais do setor primário.

FACE POSITIVA EM RELAÇÃO À PRODUÇÃO AGRÍCOLA

O Ceará é o 2.º produtor de algodão do Brasil em área cultivada e o 3.º em volume de produção, ocupando, no Nordeste, o 1.º lugar entre as demais unidades da Região.

É ainda, no País, o 7.º produtor de milho, ocupando o 1.º lugar no Nordeste, assim compreendido desde o Maranhão à Bahia.

Ocupa o 5.º lugar entre as demais unidades da Federação, como produtor de feijão, sendo ainda o 1.º do Nordeste.

É o 4.º produtor de banana no Brasil, superado apenas por São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

É o 7.º produtor de mandioca no País e o 2.º no Nordeste, superado, na Região, apenas pelos Estados da Bahia e Pernambuco.

Ocupa o 11.º lugar no Brasil no que tange à produção de arroz e o 3.º na região nordestina como tal referida.

Não se deve esquecer a posição do Ceará no cultivo das plantas oleaginosas e cerígenas, que lhe dão o 1.º lugar na cêra de carnaúba, o 2.º lugar na produção de óleo do caroço do algodão, o 1.º no de oiticica em todo o País e o 1.º ainda na produção de castanha de caju.

Observe-se a expansão da área cultivada, sempre crescente, o que revela um ingente esfôrço de produção, sobretudo quando se considera que êsse esfôrço é, na sua quase totalidade, braçal, sendo muito pouca, quase insignificante a participação da máquina.

É ainda o Ceará o primeiro produtor de gado bovino no Nordeste, assim também de eqüinos, asininos e muares, o 1.º de ovinos e o 3.º de caprinos na região, exclusive a Bahia.

AS BACIAS DE IRRIGAÇÃO

Um dos maiores desperdícios no Ceará é sem dúvida a água armazenada nos açudes sem que se prepare o solo e se realizem condições do seu racional aproveitamento. A política de retenção de água, todavia, favoreceu evidentemente a pecuária, que está garantida pelas aguadas, evitando a mortalidade acentuada por ocasião das sêcas prolongadas. Nas zonas pastoris, urge aproveitar ao máximo o açude para a criação semi-intensiva. É preciso introduzir forrageiras de elevado rendimento, multiplicando a produção em massa de forragem com sucessivos cortes para ensilagem e fenação. Isto permitirá concentrar nas bacias de irrigação o gado leiteiro melhorado e praticar até mesmo a engorda intensiva com maiores possibilidades de lucros.

Há necessidade de concentrar a motomecanização nos baixios para trabalhos de terraplanagem e aproveitamento das terras irrigadas e irrigáveis. Nestes setores, onde se concentram os melhores solos, esta é uma condição imprescindível ao pleno emprêgo dêstes recursos com maior produtividade.

Urge socorrer os recursos naturais de solos ameaçados pelos processos rotineiros e irracionais de irrigação ou abandonados à calamitosa erosão.

Os solos estão aí sendo negligentemente destruídos sob a ação das águas torrenciais.

A salinização de tal modo ocorre nestas zonas desamparadas, que, onde há mais utilização, aí é que estão as terras mais salinizadas.

Tem-se assim um dilema: se é utilizado o solo a irrigação inadequada, irracional, traz a salinização; se não é utilizado, o seu abandono leva à erosão e é destruído.

TERRAS SÊCAS NÃO IRRIGÁVEIS

Em relação às áreas cultiváveis, não suscetíveis de irrigação, "podem ser calculados, segundo informa Guimarães Duque, em 2.000.000 de hectares, incluindo tipos de solos inclinados que necessitam contrôle de erosão. A superfície plana é pequena. O planalto da serra do Araripe é um arenito de fraca fertilidade que precisa ser cultivado em longo repouso do solo com a caatinga".

Esta situação indica a prioridade de intensificação da lavoura mecanizada junto às superfícies de solos planos já valorizados ou valorizáveis pela água.

INDUSTRIALIZAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE MATERIAIS AGRÍCOLAS

A mecanização da lavoura impõe, por sua vez, um processo de industrialização e comercialização em conexão com os interêsses da agricultura, quer para a fabricação de máquinas adequadas e do material de que realmente as atividades agrárias necessitam, quer quanto aos meios de acesso do agricultor à aquisição dêsse material.

Acontece que, nem o material é adequado, nem os processos de oferta, a saber, de comercialização, estão de acôrdo com a capacidade aquisitiva do agricultor. A êste respeito, falta uma política orientadora.

Há zonas desenvolvidas, como São Paulo, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, onde a capacidade aquisitiva do agricultor difere das zonas subdesenvolvidas do Nordeste. O financiamento, a venda ou revenda de material no País não podem ser unificados, tendo que atender às peculiaridades da estrutura agrária regional.

No Ceará, por exemplo, 81% dos estabelecimentos agrários que cultivam 46% da área de lavoura no Estado estão na classe das propriedades abaixo de 100 hectares.

Por outro lado, dos 58 896 estabelecimentos de criação, 56 497, (96%), criam gado bovino abaixo de cem cabeças. É claro que, em terras do Nordeste sêco, o proprietário dêstes fracos domínios não têm capacidade aquisitiva para adquirir as máquinas e implementos que a indústria e o comércio oferecem por preços proibitivos.

REVENDA DE REPRODUTORES

O mesmo pode-se dizer quanto à aquisição de reprodutores, uma vez que o material biológico para melhorar os rebanhos está cada vez mais concentrado em mãos de poucos.

A tabela III fornece para a análise alguns elementos em relação ao Nordeste, segundo os dados do último censo agrícola (1960). Verifica-se que 96% dos estabelecimentos criadores de gado bovino criavam abaixo de 100 cabeças, representando a criação dêstes pequenos criadores 60,4% do rebanho da região. Os que criavam de 100 a 500 cabeças de gado, 3,8%, mantinham 32,1% do rebanho nordestino.

Apenas 0,2% eram grandes criadores, cujo número de estabelecimentos, 599, representava 0,2%, mantendo 7,5% do rebanho total.

Os dados elucidativos indicam a necessidade de fazer chegar ao maior número de criadores o material biológico (reprodutores) que, dando o preço elevado e concentrando-se em mãos de poucos, impedirá o melhoramento dos rebanhos em massa.

TABELA II

PERCENTAGENS DAS ÁREAS CULTIVADAS, TONELADAS E VALÔRES EM CRUZEIROS DAS DIFERENTES CULTURAS ESTADO DO CEARÁ

caracterização integrantes e sua Zonas fisiográficas	Área cultivada s/o total do Estado (A)	Toneladas s/ o total do Estado (T)	Valor em Cr$ s/o total do Estado	Indice de produtividade regional T / A
ZONAS MISTAS PREDOMINANTEMENTE PASTORIS:				
Zona do Sertão Central.	16,9%	7,2%	11,8%	0,4
Zona do Sertão Centro-Norte . . .	9,2%	5,8%	8,4%	0,6
Zona do Sertão Sudoeste	6,4%	4,9%	4,4%	0,8
Zona do Sertão do Médio Jaguaribe	0,7%	0,4%	0,5%	0,6
Total.	33,2%	18,3%	25,1%	0,5
ZONAS MISTAS PREDOMINANTEMENTE AGRICOLAS:				
Zona do Litoral	12,9%	23,9%	18,9%	1,8
Zona do Baixo Jaguaribe	6,3%	3,5%	6,0%	0,5
Zona do Sertão Salgado e Alto Jaguaribe.	20,7%	11,9%	18,5%	0,6
Zona do Araripe .	4,1%	3,6%	2,8%	0,9
Zona do Pereiro .	1,6%	1,6%	1,2%	0,2
Zona do Cariri . .	11,8%	17,1%	11,6%	1,4
Total	57,7%	59,7%	59,0%	1,04
ZONAS ESPECIALMENTE AGRICOLAS:				
Zona da Ibiapaba	6,0%	14,4%	12,3%	2,4
Zona de Baturité	3,4%	7,6%	3,6%	2,2
Total	9,4%	22,0%	15,9%	2,3
Total no Estado..	100,0%	100,0%	100,0%	1,0

FONTE: Serviço de Estatística da Produção — M. A.
IBGE — Produção Agrícola — 1957 — Pub. Abril de 1959.

TABELA III

Estrutura da Pecuária no Nordeste: estabelecimentos, gado bovino distribuído nos mesmos, segundo classificação por número de cabeças

CENSO AGRÍCOLA DE 1960

ESPECIFICAÇÕES	NÚMEROS ABSOLUTOS	PERCENTAGENS
N.º total de cabeças	6.424.038	100,0 %
N.º de Estabelecimentos	307.402	100,0 %
Menos de 100 cabeças		
a) Estabelecimentos .	295.118	96,0 %
b) Cabeças	3.882.811	60,4 %
De 100 a 500 cabeças		
a) Estabelecimentos .	11.685	3,8 %
b) Cabeças	2.060.880	32,1 %
De 500 cabeças a mais		
a) Estabelecimentos .	599	0,2 %
b) Cabeças	479.347	7,5 %

FONTE: IBGE — Serviço Nacional de Recenseamento.
DPA Ce./M.A.

TABELA IV

NÚMERO, ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS E PERCENTAGENS E ÁREA DE LAVOURAS E PERCENTAGENS

GRUPOS DE ÁREAS (HA)	ESTABELECIMENTOS		PERCENTAGENS		AREA DE LAVOURAS			
	Número	Área (ha) (a)	Número	Área (ha)	Ha	%	(a)	%
De menos de 1	2.293	1.571	1,87	0,01	940	0,06	100	59,8
De 1 a menos de 2	4.407	6.259	3,59	0,05	4.451	0,27	100	71,1
De 2 a menos de 5	13.016	42.368	10,59	0,37	27.445	1,67	100	64,8
De 5 a menos de 10	14.938	106.100	12,16	0,93	55.377	3,38	100	52,2
De 10 a menos de 20	19.638	278.780	15,99	2,45	118.798	7,24	100	42,6
De 20 a menos de 50	28.449	911.148	23,16	7,99	270.953	16,52	100	29,7
De 50 a menos de 100	18.014	1.262 449	14,67	11,08	271.378	16,55	100	21,4
De 100 a menos de 200	11.454	1.618.598	9,32	14,20	271.702	16,57	100	16,7
De 200 a menos de 500	7.121	2.173.945	5,80	19,07	281.309	17,16	100	12,9
De 500 a menos de 1.000	2.119	1.450 661	1,73	12,73	128.907	7,86	100	8,8
De 1.000 a menos de 2.000	755	1.057 442	0,61	9,28	74.502	4,54	100	7,0
De 2.000 a menos de 5.000	464	1.360.031	0,33	11,93	90.552	5,52	100	6,6
De 5.000 a menos de 10.000 ...	64	464.073	0,05	4,07	17.382	1,06	100	3,7
De 10.000 a menos de 100.000 ..	30	665.184	0,02	5,84	26.271	1,60	100	3,9
De 100.000 e mais	—	—	—	—	—	—	100	—
Sem declaração de área	72	—	0,06	—	—	—	—	—
Total	122.834	11.389.609	100,00	100,00	1.639.967	100,00	100	14,3

FONTE: IBGE — Serviço Nacional de Recenseamento.
Censo Agrícola de 1960.
DF Ce./M.A.

TABELA V

ÁREA TOTAL E PERCENTAGEM DA ÁREA DE LAVOURA

ESTADO DO CEARÁ

1950/1960

GRUPOS DE ÁREA (ha)	Área total ocupada pelos estabelecimentos agrícolas		Percentagem da área de lavoura em relação à área ocupada pelos estabelecimentos agrícolas	
	1950	1960	1950	1960
Menos de 10	100,0	100,0	34,1	56,4
Menos de 1	100,0	100,0	50,2	59,8
1 a menos de 2	100,0	100,0	45,5	71,1
2 a menos de 5	100,0	100,0	39,9	64,8
5 a menos de 10	100,0	100,0	31,5	52,2
10 a menos de 100	100,0	100,0	15,7	26,9
10 a menos de 20	100,0	100,0	24,7	42,6
20 a menos de 50	100,0	100,0	17,5	29,7
50 a menos de 100	100,0	100,0	13,0	21,4
100 a menos de 1.000	100,0	100,0	7,8	16,7
100 a menos de 200	100,0	100,0	10,2	16,7
200 a menos de 500	100,0	100,0	7,5	12,9
500 a menos de 1.000	100,0	100,0	5,7	8,8
1.000 a menos de 10.000	100,0	100,0	3,8	6,3
1.000 a menos de 2.000	100,0	100,0	4,1	7,0
2.000 a menos de 5.000	100,0	100,0	3,4	6,6
5.000 a menos de 10.000	100,0	100,0	4,1	3,7
10.000 e mais	100,0	100,0	2,3	3,9
10.000 a menos de 100.000	100,0	100,0	2,3	3,9
100.000 e mais	—	—	—	—
TOTAIS	100,0	100,0	8,1	14,3

FONTE: CENSO AGRICOLA — 1960
DFA. Ce/M.A.